

**Abstract**

The invention relates to a method for the determination of a parallel temporary telephone number in an intelligent network-based telephone system, wherein the number for subscriber A is available. According to the invention, the identity of the temporary number subscriber is automatically checked on the basis of subscriber number A, a parallel secret subscriber number, the validity of which can be set by the subscriber himself within predetermined time limits, is determined for the holder of the subscriber number A from the chart, and the service subscriber is given a password that only the subscriber himself can use to change the validity of the parallel subscriber number or to temporarily discontinue the service and then re-activate it without canceling the subscription.

**BEST AVAILABLE COPY**

This Page Blank (uspto)



F 1000103239B

(12) PATENTTIJULKAISU  
PATENTSKRIFT

(10) FI 103239 B

(45) Patentti myönnetty - Patent beviljats 14.05.1999

(51) Kv.lk.6 - Int.kl.6

H 04M 3/42, H 04Q 3/00

(21) Patentihakemus - Patentansöknings 964639

(22) Hakemispäivä - Ansökningsdag 20.11.1996

(24) Alkupäivä - Löpdag 20.11.1996

(41) Tullut julkiseksi - Blivit offentlig 21.05.1998

SUOMI-FINLAND  
(FI)Patentti- ja rekisterihallitus  
Patent- och registerstyrelsen

(73) Haltija - Innehavare

1. Helsingin Puhelin Oyj- Helsingfors Telefon Abp, Korkeavuorenkatu 35-37, 00130 Helsinki, (FI)

(72) Keksijä - Uppfinnare

1. Fils, Henry, Korkeavuorenkatu 2B B9, 00140 Helsinki, (FI)

(74) Asiamies - Ombud: Seppo Laine Oy, Itämerenkatu 3 B, 00180 Helsinki

(54) Kekkinnön nimitys - Uppfinningens benämning

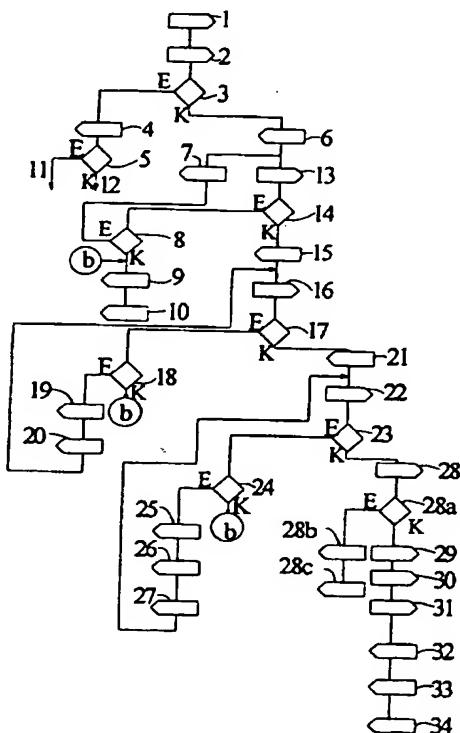
Menetelmä rinnakkaisen tilapäispuhelinnumeron määrittelemiseksi  
Förfarande för bestämning av ett parallellt extraordinarie telefonnummer

(56) Viitejulkaisut - Anfördta publikationer

EP A 0634877 (H 04Q 3/00, 18.1.1995; AT&amp;T Corp.)

(57) Tiivistelmä - Sammandrag

Keksintö koskee menetelmää rinnakkaisen tilapäispuhelinnumeron määrittelemiseksi älyverkkopohjaisessa puhelinjärjestelmässä, jossa A-tilaajan numero on käytettävissä. Kekkinnön mukaan tilapäisnumeron tilaajan identiteetti tarkastetaan automatisesti A-tilaajan numeron perusteella, A-tilaajan numeron haltijalle määritellään taulukosta rinnakkainen, salainen tilaajannumero, jonka voimassaoloajan tilaaja määrittelee itse ennalta määrätyjen aikarajojen puitteissa, ja palvelun tilaajalle annetaan salasana, jonka avulla vain tilaaja voi muuttaa rinnakkaisen tilaajan numeron voimassaoloaikaa tai keskeyttää palvelun väliaikaisesti ja ottaa sen jälleen käyttöön, purkamatta tilausta.



Uppfinningen avser ett förfarande för bestämning av ett parallellt extraordinarie telefonnummer i ett telefonsystem baserat på ett intelligent nät, varvid numret för en A-abonnent står till förfogande. Enligt uppfinningen kontrolleras identiteten för abonnenten av det extraordinarie numret automatiskt på basis av A-abonnentens nummer, för innehavaren av A-abonnentnumret bestäms ur en tabell ett parallellt, hemligt abonnentnummer, vars giltighetstid abonnenten kan välja inom ramen för på förhand bestämda tidsgränser, och abonnenten, som beställer tjänsten i fråga, tilldelas ett lösenord, medelst vilket endast abonnenten kan ändra giltighetstiden för det parallella abonnentnumret eller avbryta tjänsten tillfälligt och ta den åter i bruk utan att säga upp abonnemanget.

Menetelmä rinnakkaisen tilapäispuhelinnumeron määrittelemiseksi

Keksinnön kohteena on patenttivaatimuksen 1 johdannon mukaan menetelmä rinnakkaisen tilapäispuhelinnumeron määrittelemiseksi.

Aikaisemmin salaisen rinnakkaisnumeron automaattinen muodostaminen ei ole ollut mahdollista. Manuaalisesti on ollut mahdollista puhelimitse tilata erillinen numero, mutta tämä on aiheuttanut tilaajan identiteetin paljastumisen, huomattavat hallinnolliset kustannukset ja lisäksi palvelun tilaaminen on ollut mahdollista ainoastaan virka-aikana, eikä palvelun käyttäjä ole voinut tilauksen kestoikana itse ohjata oman halunsa mukaisesti numeron toimintaa (päällä/pois).

Tämän keksinnön tarkoituksena on poistaa edellä kuvatun tekniikan puutteellisuudet ja aikaansaada aivan uudentyyppinen menetelmä rinnakkaisen tilapäispuhelinnumeron määrittelemiseksi.

Keksintö perustuu siihen, että tilapäisnumeron tilaajan identiteetti tarkastetaan automaattisesti A-tilaajan numeron perusteella, A-tilaajan numeron haltijalle määritellään taulukosta rinnakkainen, salainen tilaajan numero, jonka voimassaoloaika on ennalta määritetty, ja palvelun tilaajalle annetaan salasana, jonka avulla vain tilaaja voi muuttaa rinnakkaisen tilaajan numeron voimassaoloaikaa.

30

Täsmällisemmin sanottuna keksinnön mukaiselle menetelmälle on tunnusomaista se, mikä on esitetty patenttivaatimuksen 1 tunnusmerkkiosassa.

Keksinnön avulla saavutetaan huomattavia etuja.

Keksintö mahdollistaa puhelun vastaanottajalle mahdollisuuden salata kokonaan soittajalta mihin numeroon soitti.

5    Keksinnön avulla madalletaan kynnystä tällaisen numeron tilaamiseksi/irtikytkemiseksi tekemällä se täysin automaattiseksi puhelimen välityksellä, ilman ihmisiä toimivaa tilausta/tilauksen purkua.

10    Liittymän haltija saa mahdollisuuden tilata automaattisesti käytöönsä määräajaksi "virtuaalinumeron", jonka voi huolletta antaa sellaisille henkilöille, joiden halutaan soittavan itselleen, mutta joiden ei haluta voivan soittaa määräajan jälkeen tai saavan selville mihin itse asiassa 15    soittavat.

20    Suojaus on toteutettavissa myös toisin päin (varsinkin "kohtauspaikka" palveluissa): soittajan numeroa ei välttämättä näy virtuaalilinjan kautta tulevissa puheluissa, vaikka soittajan numero ei ole erityisesti suojattu (salainen).

25    Keksinnöstä hyötyisivät myös ne, jotka joutuvat julkaisemaan puhelinnumeronsa laajempaa yleisön mielenkiintoa herättävissä lehti- tms. ilmoituksissa, eivätkä halua puhelinruuhkan jatkuvan työ- tai kotinumeroonsa loputtomasti tai eivät halua häirikkösoittajia, esimerkkinä:

- "Vuokrataan" -lehti-ilmoittelijat
- 30    - "Myydään" -lehti-ilmoittelijat
- TV-mainokset yms.

"Kohtauspaikka"-tyyppisillä linjoilla soittelevat voivat antaa eksinnön avulla toteutetun numeron huolella toiselta

le, päästään puhumaan intiimisti kahden kesken - eikä soittaja silti voi tietää todellista numeroa.

"Henkilökohtaista" palstoilla ilmoittelijat voivat käyttää 5 keksintöä uudella ilmoitustavalla; puhelinnumeronsa voi julkaista, saada kiinnostuneet soittamaan ja estää puhelut haluttaessa ja/tai perua palvelu lopullisesti.

Keksintöä ryhdytään seuraavassa lähemmin tarkastelemaan 10 oheisten kuvioiden mukaisten suoritusesimerkkien avulla.

Kuvio 1 esittää vuokaaviona keksinnön mukaisen menetelmän toteutusta numeron määrittelyn osalta.

15 Kuvio 2 esittää vuokaaviona keksinnön mukaisella menetelmällä muodostun numeron käyttöä.

Seuraavassa yleiskuvauksessa on käytetty mielivaltaisia 20 palvelunumeroita, oikeat (vapaat ja sopivat) numerot tulee etsiä jos palvelu päätetään toteuttaa. Kuvaukseen ei ole sisällytetty sitä mahdollisuutta, että asiakas ohjataan skriptin kautta tilaamaan joko ilmaispuhelinpalvelunumeron (0800-numero) tai "normaalin" virtuaalinumeron.

25 Keksinnön mukainen palvelu on tilattavissa automaattisesti vain siitä puhelinnumerosta mihin puheluidenkin halutaan ohjautuvan virtuaalinumerosta.

Jos palvelun tilaus muusta numerosta kuin mihin puhelut 30 ohjataan halutaan välttämättä mahdollistaa on tästä varten luotava jokin manuaalinen tilauspaikka (esim. 500500 tms.), jossa tavalla tai toisella varmennetaan että tilauksen suorittaja myös maksaa palvelusta.

Palvelun tilausnumero asetetaan ns. Stop-palvelunumeroiden piiriin jotta asiakas voi estää halutessaan palvelun käytön liittymästään.

5 Palvelu on käytettävissä vain digitaalisten keskusten alueelta.

Palvelun tilauksen toteutusta kuvataan kuvion 1 avulla seuraavassa, jossa mainitut yksityiskohdat kuten aikarajat 10 ja numerosarjat ovat puhtaasti esimerkinomaisia.

Asiakas tilaa palvelun nostamalla puhelimensa ja valitsemalla palveluun johtavan numerosarjan, esimerkiksi \*69\*, kohta 1.

15 Valinta ohjaa puhelun SSP-keskuksessa (älyverkon palveluita tarjoava digitaalinen keskus) IN-liipaisuun (trikkaus älyverkon ohjaimeen - SCP), kohta 2, jossa tapahtuvat seuraavat seikat (IN-tiedotteet kursivoitu, asiakkaan toiminta laitettu merkkien < > väliin, (IN-skriptin toiminta kuvattu suluissa), vaihtoehtoihin perustuvan toiminnan haarat alleviivattuja:

Kohdassa 3 IN-skripti tarkistaa että saatiin A-numero.

25 Jos A-numeroa ei saatu saadaan kohdassa 4 ilmoitus:

*Et voi käyttää palvelua liittymästä josta soitat.*

30 Jos saatiin A-numero seuraa kohdassa 6 tiedote:

*Tervetuloa palveluun, voit tilata palvelun vain siitä numerosta mihin haluat puhelusikin.*

Palvelun voit keskeyttää mistä tahansa numerosta käyttämälä salasanaa jonka kohta saat.

Palvelu on päällä haluamasi ajan, soittaja ei voi tietää todellista numeroasi, todellinen numerosi jää vain meidän tietoomme laskutusta varten. Sinulle ei myöskään näytetä soittajan numeroa. Valitse nyt numero johon haluat puhelujesi yhdistyvän.

10 <asiakas valitsee sen liittymän numeron josta soittaa> kohdassa 13.

Kohdassa 14 IN-skripti tarkistaa että asiakkaan valitsema numero on sama kuin saatu A-numero ja ohjaa asiakkaan 15 antamaan palvelun alkuajan ja päälläoloajan.

Jos numero on sama seuraa kohdassa 15 tiedote:

20 Valitse nyt se kuukausi, päivä ja kellonaika jolloin haluat salaisen numerosi astuvan voimaan, esimerkiksi 18.10 kello 15:00 valittaisiin yksi kahdeksan yksi nolla yksi viisi nolla nolla. Kellonaika on valittavissa neljännestunnin tarkkuudella. Palvelun voi tilata enintään kahta viikkoa ennen voimaan astumista.

25 Jos numero ei ole sama saadaan tiedote kohdassa 7:

Et valinnut sitä numeroa josta soitat. Palvelu voidaan tilata vain siitä numerosta mihin haluat puheluidenkin yhdistyvän. Jos valitsit väärin; koeta uudelleen.

30

Mikäli asiakas yrittää kolme kertaa väärin (tämä tarkistetaan kohdassa 8) seuraa tiedote kohdassa 9:

Tilauksesi ei onnistu, jos tarvitset neuvoja; ota yhteyttä asiakaspalveluumme, numeroon "nnnnnnnn..."

Tämän jälkeen katkaistaan puhelu skriptistä kohdassa 10 ja 5 soittaja saa varattuäänen keskuksesta merkiksi palvelun tilausyrityksen päättymisestä.

Mikäli kohdassa 14 on valittu oikea A-numero siirrytään kohtaan 16, jossa

10

<asiakas valitsee numeron voimaanastumishetken>

(IN-skripti tarkistaa asiakkaan valitseman voimaanastumishetken kohdassa 17,)

15

Kun asiakas on antanut aloitushetken oikein, kohdassa 21 saadaan seuraava tiedotus:

20 Valitse nyt se kuukausi, päivä ja kellonaika jolloin haluat numeron lakkavaan toimimasta, esimerkiksi 18.10 kello 18:30 valittaisiin yksi kahdeksan yksi nolla yksi kahdeksan kolme nolla. Kellonaika on valittavissa neljännestunnin tarkkuudella. Palvelun pisin mahdollinen tilausaika on yksi viikko numeron voimaan astumishetkestä lukien.

25

Mikäli asiakas on valinnut aloitushetken väärin tiedotetaan kohdassa 19:

Valitsit väärin:

30

Tämän jälkeen kohdassa 20 tiedoteaan:

Valitse nyt se kuukausi, päivä ja kellonaika jolloin haluat

salaisen numerosi astuvan voimaan, esimerkiksi 18.10 kello 15:00 valittaisiin yksi kahdeksan yksi nolla yksi viisi nolla nolla. Kellonaika on valittavissa neljännestunnin tarkkuudella. Palvelun voi tilata enintään kahta viikkoa 5 ennen voimaan astumista.

Mikäli asiakas yrittää viisi kertaa väärin siirrytään kohdassa 18 tiedotukseen 9:

10 Tilauksesi ei onnistu, jos tarvitset neuvoja; ota yhteyttä asiakaspalveluumme, numeroon "nnnnnnn...."

Tämän jälkeen katkaistaan puhelu skriptistä kohdassa 10 ja asiakas saa tilausyrityksen päättymisen merkiksi 15 keskuksesta varattuään.

Mikäli alkamisajankohta oli oikein, saadaan tiedote kohdassa 21:

20 Valitse nyt se kuukausi, päivä ja kellonaika jolloin haluat salaisen numerosi voimassaoloajan päättymän, esimerkiksi 18.10 kello 15:00 valittaisiin yksi kahdeksan yksi nolla yksi viisi nolla nolla. Kellonaika on valittavissa neljännestunnin tarkkuudella. Palvelun kesto voi olla enintään NN 25 viikkoa.

Palvelun päättymisajankohta valitaan kohdassa 22.

<asiakas valitsee salaisen numeron poistamishetken>

30

Kohdassa 23 IN-skripti tarkistaa asiakkaan valitseman päälläoloajan,

Kun palvelun voimassaoloajat on oikein määritelty, poimitaan salaisten numeroiden varaustaulukosta 1 tiedot seuraavasti:

5 Varaustaulukko 1

	\$rivi-nro	\$seuraava	\$restante-nro	\$kohde-nro	\$salasana	\$Alkuaika	\$loppuaika	\$keskeytys
10	1	2	123401		2465			1
	2	8	123402		8795			1
15	3	4	123403		3663			1
	4	00	123404		1476			1
20	5	3	123405		7636			1
	6	FF	123406	096061	6678	961221 18:00	961231 12:15	0
25	7	5	123407		8888			1
	8	9	123408		0989			1
30	9	7	123409		9875			1
	10	1	123410		5533			1
35	11	12	123411		2134			1
	12	13	123412		7869			1
40	13	14	123413		9988			1
	14	15	123414		0597			1
45	15	16	123415		1567			1
	16	17	123416		6522			1
	17	18	123417		2255			1
	18	19	123418		0238			1
	19	20	123419		0010			1
	20	10	123420		4533			1

5	<table border="1"> <tr> <td>idle_lis_osoitin (11)</td></tr> <tr> <td>idle_viimeinen (4)</td></tr> </table>	idle_lis_osoitin (11)	idle_viimeinen (4)
idle_lis_osoitin (11)			
idle_viimeinen (4)			

10 Taulukkokuvassa numerot riveillä 1-10 olevat salaiset numerot on annettu kertaalleen käyttöön (vapautuneet eri järjestyksessä kuin varattu), rivi nro 6 yhä käytössä ja rivien 11-20 numeroita ei ole vielä annettu käyttöön lainkaan.

15 Kullakin käytössä olleella rivillä (1-10) ovat jäljellä tiedot aina siihen saakka kunnes ao. rivi otetaan uudelleen käyttöön. Näitä (täydellisiä) tietoja ei kuitenkaan ole esitetty taulukkokuvassa muun kuin rivin 6 kohdalla (jotta taulukkoa olisi helpompi tulkita).

20 Taulukon kullakin rivillä oleva salasana määritellään uudestaan aina kun ao. rivin salainen numero vapautuu käytöstä. Salasana lasketaan satunnaislukuperiaatteella jossa tekijöinä ovat mm. luovutushetken kellonaika ja ao. 25 rivin sarakemuuttujaan \$seuraava kirjoitettava lukuarvo. Kohdassa 28 luetaan idle\_list osoitin.

30 Kohdassa 28a tarkistetaan onko palvelussa jäljellä enää vapaita salaisia numeroita; jos idle\_list osoittimen arvona saatiin 0 \_ numeroita ei ole jäljellä ja ohjaudutaan kohtaan 28b, muussa tapauksessa kohtaan 29.

Kohdassa 28b asiakas saa tiedotteen:

35 Kaikki palvelunumeromme ovat käytössä, ole hyvä ja yritä myöhemmin uudelleen.

Tämän jälkeen katkaistaan puhelu skriptistä kohdassa 28c ja

soittaja saa varattuäännes keskuksesta merkiksi palvelun tilausyrityksen päätymisestä.

Kohdassa 29 poimitaan idle-list osoittimen osoittamalta 5 vapaalta riviltä arvot \$restante nro sekä \$salasana.

Kohdassa 30 kirjoitetaan taulukon 1 kyseiselle riville \$kohde nro =\$a-numero (palvelun tilaajan numero)  
\$alkuaika = \$a-alkuaika (palvelun tilaajan valitsema 10 alkuaika)  
\$loppuaika = \$a-loppuaika (palvelun tilaajan valitsema loppuaika)

Kohdassa 31 kirjoitetaan  
15 \$idle\_list-osoitin = \$seuraava (eli osoitetulta taulukon riviltä haetaan tieto siitä mikä on seuraava vapaa taulukon rivi).

Asetetaan muuttuja \$seuraava = "varattu (FF)" (eli nyt 20 varatulle taulukon numerolle (=riville) kirjoitetaan merkki siitä ettei se kuulu enää vapaana oleviin numeroihin.

Kohdassa 32 palataan taulukkokäsittelystä ja palautetaan taulukosta poimitut arvot IN-SSP-keskuksen tiedotuslaitteelle jonka kautta asiakas saa (kohta 33) tietoansa hänelle luovutettavan salaisen numeron.

Kun asiakas on valinnut pääläoloajan oikein ja taulukosta on löytynyt vapaa rivi, tulee ilmoitus kohdassa 32:  
30 *Tilaus on suoritettu. Palvelu aktivoituu haluamanasi aikana.*

Vastaavasti kohdassa 33 ilmoitetaan:

Salainen puhelinnumerosi on (109-9-) 0790-12345.

Salasanasi on 8679.

Kirjoita muistiin!

Jos hukkaat numeron tai salasanani - kukaan ei voi auttaa,  
5 sillä ne eivät ole muiden kuin sinun tiedossasi.

Paina "1" niin toistan numerot.

Paina "3", tai vain sulje puhelin, niin palvelu aktivoituu  
haluamanasi aikana.

10 Asiakaan sallitaan painaa "1" useampia kertoja eli kuunnel-  
la uusi puhelinnumeronsa ja salasanansa niin monta kertaa  
kuin tarpeen.

Kohdassa 34 yhteys katkaistaan ja soittaja saa varattuäänen  
15 keskuksesta merkiksi palvelun tilausrytyksen päättymises-  
tä.

Kun asiakas on valinnut päälääoloajan väärin saadaan koh-  
dassa 25 tiedote:

20

Valitsit väärin:

Kohdassa 26 saadaan tiedote:

25 Valitse nyt se kuukausi, päivä ja kellonaika jolloin haluat  
numeron lakkavaan toimimasta, esimerkiksi 18.10 kello 15:00  
valittaisiin yksi kahdeksan yksi nolla yksi viisi nolla  
nolla. Kellonaika on valittavissa neljännestunnin tarkkuu-  
della. Palvelun pisin mahdollinen tilausaika on yksi viikko  
30 tästä hetkestä lukien.

Kohdassa 27 saadaan tiedote:

Yritä uudelleen.

Mikäli asiakas yrittää viisi kertaa väärin siirrytään kohdassa 24 tiedotteisiin 9 ja 10:

5

*Tilauksesi ei onnistu, jos tarvitset neuvoja; ota yhteyttä asiakaspalveluumme, numeroon "nnnnnn...."*

10 Tämän jälkeen katkaistaan puhelu skriptistä kohdassa 10, ja soittaja saa varattuänen keskuksesta merkiksi palvelun tilausyrityksen päättymisestä.

15 Palvelun käyttö tapahtuu kuvion 2 mukaisesti seuraavasti: Asiakas julkaisee saamansa numeron tai luovuttaa sen muulla tavoin

20 Soittaja (A-tilaaja) soittaa saamaansa numeroon (esimerkissä: (109-9-) 0790-12345). Kohdassa 40 tämän numerosarjan alkuosa [(109-9-) 0790] ohjaa puhelun siten että se johtaa SSP-keskuksen suorittamaan IN-liipaisun, jonka tuloksena tapahtuvat seuraavat seikat (itse skriptiä ei ole kuvattu, vain siltä edellytettäväät toiminteet). IN-liipaisun (triggering) yhteydessä SSP-keskus välittää älyverkon ohjaimelle (SCP) valitut numerot täydellisinä (109-9-0790-12345), 25 samoin A-tilaajan numerot, OCA- ja REDI-numerot jne.

Kohdassa 41 tarkistetaan onko valittu numero taulukon 1 numeroiden joukossa.

30 Oikean rivin valinta tapahtuu vertaamalla rivi riviltä taulukon sarkkeen \$restante nro sisältöä valittuun numeroon.

Kohdassa 42 tarkistetaan onko palvelu voimassa (palvelu ei ole voimassa jos riviä ei löydy lainkaan kohdassa 41 tehdynssä seulonnassa tai silloin kun rivi löytyy mutta palvelun päättymisaika (sarake \$loppuaika) on saavutettu, 5 tai sen sarakkeen \$keskeytys arvoksi on asetettu "keskeytetty").

Mikäli palvelu on keskeytetty, annetaan soittajalle tiedote

10 *palvelu keskeytetty*

lohkossa 43 ja SSP-keskus kytkee tämän jälkeen soittajalle varattuänen merkiksi puheluyhteyden epäonnistumisesta.

15 Jos palvelu on voimassa antaa IN-ohjaus (SCP) kohdassa 44 käskyn SSP-keskukselle yhdistää puheluyritys asiakkaan todelliseen numeroon, joka löytyy taulukosta 1 valitun riven sarakkeesta \$kohde nro.

20 Puhelusta tehdään aina veloituskitti, myös silloin kun kohdetilaaja on varattu tai ei vastaa. Näin saadaan tuotettua statistiikkatietoa, jolla voidaan todistaa palvelun tilanneelle asiakkaalle että palvelu toimii - jos hän epäilee sen toimivuutta. Esimerkiksi ilmoituksien kohde-25 numerona käytettäessä myyjä saattaa väittää että puheluja ei tullut tarpeeksi koska keskus ei toiminut, vaikka syynä olisi se ettei tuote ostajia kiinnosta.

Palvelun kohdetilaajalle ei tyypillisesti lähetetä soittajan numeroa (A-tilaajan numeroa, eikä OCA- ja/tai Redirect-numeroa), näin palvelu saadaan kiinnostavaksi myös soittajien puolelta; myös A-tilaaja, tai kutsua siirtävä tilaaja voi luottaa siihen ettei hänen numeronsa tule julki.

Keksinnön toteutuksessa on huomioitu myös se että COLP [connected line presentation] toiminne ei saa toimia palvelun yli (tulevaisuuden tarve, silloin kun yhdysjohdot ovat ISUP-merkinantoa), jotta palvelua käyttävä asiakas ei 5 paljastu esimerkiksi kutsunsiirron kautta soittavalle tilaajalle.

Keksinnön mukaisen toiminteen peruminen ennen aikojaan (tai tilaston kysely) tapahtuu seuraavasti:

10 Asiakas soittaa perumis-/ohjauslogiikan käynnistävään palvelunumeroon esimerkiksi \*11\*.

15 Palvelunumero voi olla myös sama jolla palvelu tilataankin, ja palvelu toteutetaan skriptiohjatusti.

Tämä numerosarja ohjaa puhelun IN-liipaisuun, jossa tapahtuvat seuraavat seikat (itse skriptiä ei ole kuvattu, vain siltä edellytettävät toiminteet):

20 Asiakkaalta pyydetään salasana.

Asiakkaalta pyydetään virtuaalinumero mihin salasana liittyy.

25 Asiakkaan salasana / virtuaalinumero tarkistetaan. Jos ne eivät täsmää ei asiakkaalle ilmoiteta kumpi on väärin, vaan pyydetään vain uusimaan salasanen ja numeron syötöt. Asiakasta pyydetään suorittamaan jokin seuraavista toimenpiteistä (ohjaus voidaan tehdä esimerkiksi menuohjatuksi valikoksi - jos halutaan muitakin muitakin toiminteita kuin vain palvelun peruminen):

1 = Numeron peruminen välittömästi.

2 = Älä yhdistää puheluita toistaiseksi (numero yhä voimassa).  
3 = Yhdistää puheluita jälleen (kohdan 2 tai 4 kumoaminen).  
4 = Yhdistää puhelut toistaiseksi tiedotteeseen "olen tehnyt  
5 jo kaupat, kiitos soitostasi" (muitakin tiedotteita voidaan  
käyttää - tämä vain malliksi).  
5 = Kohdenumeron muuttaminen (tämäkin voisi olla mahdollista  
tilauksen jälkeen - jos niin halutaan - laskutus ohja-  
taan kuitenkin aina alkuperäiseen kohdenumeroon, siihen  
10 mistä palvelu alunperin tilattiin).

IN-ohjauksen (SCP) suorittama palvelun peruminen tapahtuu  
automaattisen kalenteriohjauksen kautta tai ensimmäisen  
15 \$Loppuaika ajankohdan jälkeen ko. numeroon osoittautuvalla  
kutsulla.

Palvelun perumisen yhteydessä lasketaan uusi salasana ao.  
riville, linkitetään ao. rivi viimeisen vapaan rivin  
20 (selviää osoittimesta \$idle\_viimeinen) perään ja muutetaan  
osoitin \$idle\_viimeinen osoittamaan tästä uutta, juuri  
vapautunutta taulukkoriviä.

## Patenttivaatimukset:

1. Menetelmä rinnakkaisen tilapäispuhelinnumeron määrittelemiseksi älyverkkopohjaisessa puhelinjärjestelmässä, jossa  
5 A-tilaajan numero on käytettävissä,

t u n n e t t u siitä, että

10 - tilapäisnumeron tilaajan identiteetti tarkastetaan automaattisesti A-tilaajanumeron perusteella,

15 - A-tilaajanumeron haltijalle määritellään taulukosta rinnakkainen, salainen tilaajanumero, jonka voimassaoloajan voi tilapäisnumeron tilaaja valita ennalta määrätyjen aikarajojen sisältä, ja

20 - palvelun tilaajalle annetaan salasana, jonka avulla vain tilaaja voi muuttaa rinnakkaisen tilaajanumeron voimassaoloaikaa.

25 2. Patenttivaatimuksen 1 mukainen menetelmä, t u n -  
n e t t u siitä, että rinnakkainen tilaajanumero annetaan puhelinjärjestelmän määräämässä muodossa.

30 3. Patenttivaatimuksen 1 mukainen menetelmä, t u n -  
n e t t u siitä, että palvelun tilaajan sallitaan valita tilaajanumero ennalta määrätyistä tilaajanumeroista.

35 4. Patenttivaatimuksen 1 mukainen menetelmä, t u n n e t -  
t u siitä, että salasana määritetään puhelinnumerokohtaisesti uudelleen palvelutilauksen päättymisen yhteydessä, jolloin rivikohtainen salasana muuttuu satunnaisesti joka tilauksen yhteydessä.

## Patentkrav:

1. Förfarande för bestämning av ett parallellt extraordinarie telefonnummer i ett telefonsystem baserat på ett intelligent 5 nät, varvid numret för en A-abonnent står till förfogande,

kännetecknat av att

10 - identiteten för abonnenten av det extraordinarie numret kontrolleras automatiskt på basis av A-abonnentens nummer,

15 - ett parallellt, hemligt abonnentnummer, vars giltighetstid abonnenten för det extraordinarie numret kan välja inom på förhand bestämda tidsgränser, bestäms för innehavaren av A-abonnentnumret ur en tabell, och

20 - en abonnent, som beställer tjänsten i fråga, tilldelas ett lösenord, medelst vilket endast abonnenten kan ändra giltighetstiden för det parallella abonnentnumret.

25 2. Förfarande enligt patentkrav 1, kännetecknat av att det parallella abonnentnumret tilldelas i en av telefonsystemet bestämd form.

30 3. Förfarande enligt patentkrav 1, kännetecknat av att abonnenten, som beställer tjänsten, tillåts att välja ett abonnentnummer bland på förhand bestämda abonnentnummer.

35 4. Förfarande enligt patentkrav 1, kännetecknat av att lösenordet bestäms på nytt för ett enskilt telefonnummer i samband med serviceabonnemangets utgång, varvid lösenordet för en rad slumpmässigt ändras i samband med varje abonnemang.

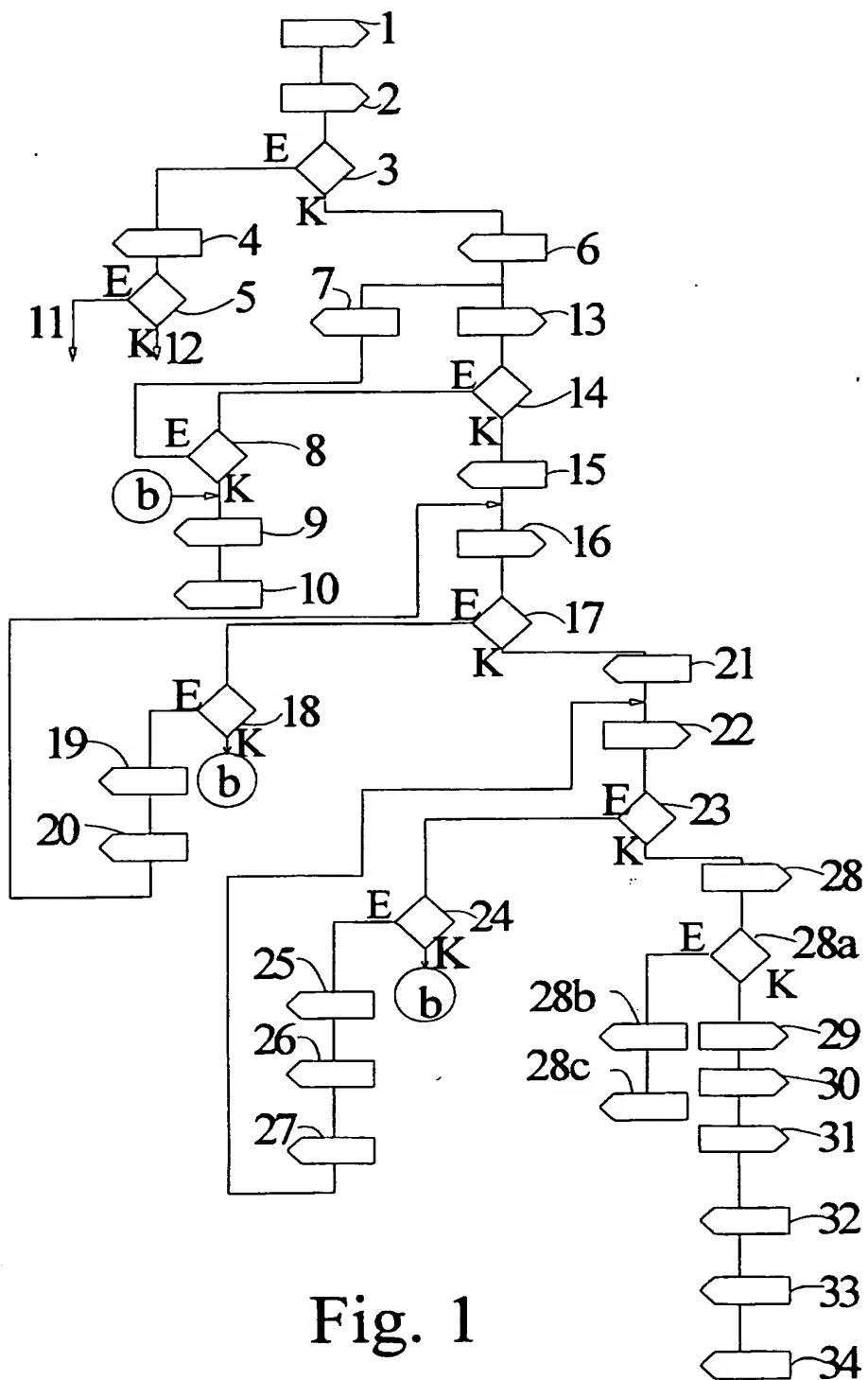


Fig. 1

103239

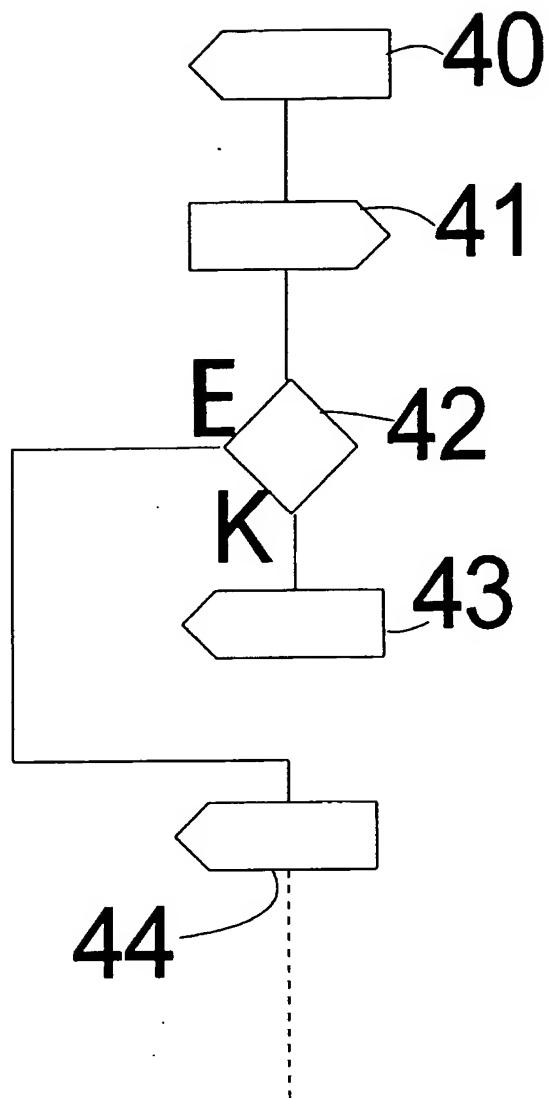


Fig. 2

This Page Blank (usp)

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- BLACK BORDERS**
- IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- FADED TEXT OR DRAWING**
- BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- SKEWED/SLANTED IMAGES**
- COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- GRAY SCALE DOCUMENTS**
- LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- OTHER: \_\_\_\_\_**

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**

This Page Blank (uspto)